

第 02240 章 祛水

•中華民國 94 年 01 月 24 日行政院農業委員會農水字第 0940030270 號函發布

1. 通則

1.1 概要

說明施工期間在開挖區域內外地下水祛水系統及地面排水工作之規定。

1.2 工作範圍

1.2.1 工作包括使用觀測井，水壓計及其他必要儀器，對祛水工作進行監測，除非契約另有規定或經機關(或監造單位)以書面指示或核可外，不得在開挖界線之外進行祛水，且祛水不得造成對鄰近構造物有害之沉陷。

1.2.2 觀測井與水壓計是由鉗孔、豎管及濾層等設備所組成，用以監測地下水位，查核祛水作業是否適當。觀測井亦可用以監測一般地下水位或鑽掘隧道等地下開挖作業之影響。水壓計係用以測定時定地層內之水壓高程或孔隙水壓力。

1.2.3 點井設置於砂層之內，依施工進度所需降低地下水位。

1.2.4 深井設置於大型孔洞內，並以礫石回填，以阻擋周圍土壤進入，逐步將地下水位降至規定之深度。

1.2.5 集水坑用以排除地面水，以維持開挖面之乾燥。

1.4 資料送審

1.4.1 祛水施工計畫書

(1) 廠商施工前應妥擬施工計畫書，於施工前 10 日送機關(或監造單位)核備。

(2) 計畫書內容應包括擬採用之祛水系統之所有相關圖說及細節提交機關(或監造單位)審核，應以圖詳示系統各組件之佈設形式，所在位置及深度與各機具、材料、作業程序、備用機具、備用動力、排水點位置等之完整說明。

1.4.2 廠商資料

1.5 品質控制

1.5.1 祛水系統由廠商自行設計，其功能應足以有效降低開挖界線內之靜水壓力及地下水位，使其低於開挖面以下 1m，以利工程順利進行，並確保開挖底層之穩定。

1.5.2 祛水作業不得對鄰近產業、建築物、構造物、公用管線及其他工程造成損害。

1.5.3 祛水方法之設計應使土壤顆粒之含量及粒徑在經過初期祛水後即逐步降低，至抽水作業開始後，抽出之水中不應含有任何土壤顆粒。

- 2. 產品
 - 2.1 功能
 - 2.1.1 祛水井：祛水系統包括集水坑、單層或多層式的點井系統，抽取式或噴射式系統，深井以及各單元之組合等，均應由廠商設計，以符合各項規定之需求。
- 3. 施工
 - 3.1 祛水前之施工作業
 - 3.1.1 測定地面與地下水位高程及其可能之變化，作為祛水作業之規劃依據。
 - 3.1.2 利用堤堰、導水溝、溝渠、管道、集水坑或其他方法將地表之排水截流並引導遠離開挖區。
 - 3.2 祛水作業
 - 3.2.1 依核可之工作圖裝置祛水系統。
 - 3.2.2 使用機關(或監造單位)核可之方法，證明經過初期抽水 12 小時後，抽出的水中不含土壤顆粒，否則廠商應立即自費採取改善措施，以避免發生土砂流失或掏空，其後則依指示實施進一步之驗證。
 - 3.2.3 於祛水系統作業期間，按機關(或監造單位)指示之進度，對每一觀測井與水壓計定期實施水頭升降試驗，以證明其功能持續正常。
 - 3.2.4 視地表下之狀況操作祛水系統，使觀測井與水壓計內之地下水位維持在規定之限度內，以確保適當之洩降。
 - 3.2.5 降雨及地下水應排放至施工區域以外，並應保持開挖區域之乾燥。
 - 3.2.6 水位應維持在不致因靜水壓過高而損及構造物之高程，且在任何情況下均應維持開挖區域內地下水位不低於最終開挖高程以下 1.5m。
 - 3.2.7 開挖界線以外之地下水位不得低於契約文件所規定或機關(或監造單位)指定之範圍，亦不得導致建築物及構造物之損害。
 - 3.2.8 各項祛水設備應隨時維持其完全之效能，必要時依機關(或監造單位)指示，應有緊急電源設備。
 - 3.3 開挖區域之排水
 - 3.3.1 設置合適之溝渠，用以阻截及收集可能流入開挖區內之地面水、地下水及滲流，並將之引至集水坑，以便依機關(或監造單位)核准排入或泵入排水溝或雨水下水道。
 - 3.3.2 視需要設置沉澱池或其他經核准之裝置，以降低導入雨水下水道之排水中之微粒含量。
 - 3.3.3 若雨水下水道發生阻塞或因祛水作業而造成其排水功能降低，廠商應自費商請有關管理單位清潔下水道及其相關設施。
- 4. 計量與計價

- 4.1 計量
- 4.1.1 依契約書詳細價目表所編列項目計量。
- 4.2 計價
- 4.2.1 祛水作業依契約詳細價目表計價。